

İSTANBUL'DAKİ BİNALARIN OLASI BİR DEPREM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

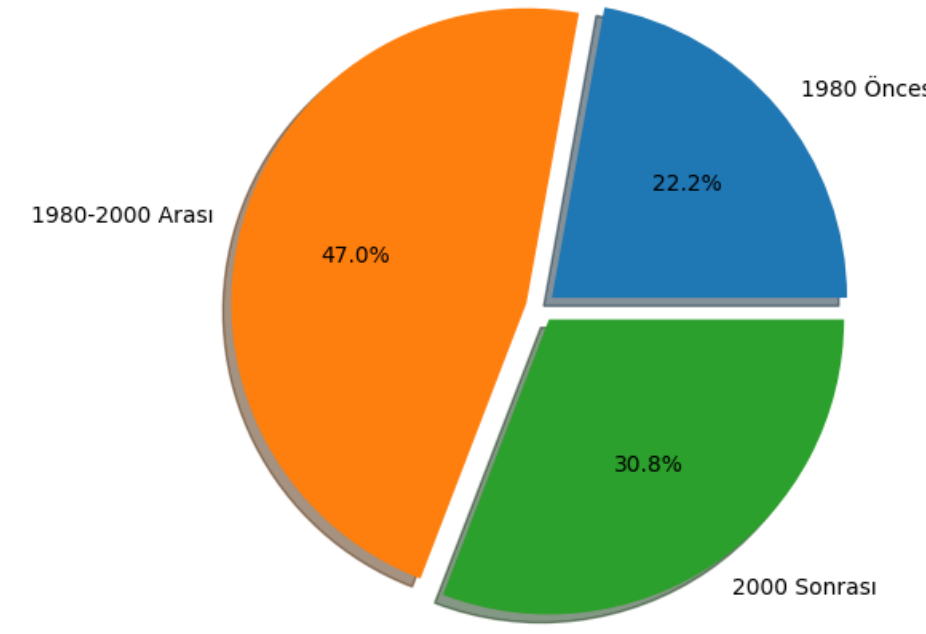
- Zeynep ÖZÇELİK
- zeynepozcelik546@gmail.com

Türkiye coğrafi konumu itibari ile deprem bölgesinde yer almaktadır. Uzun yıllardır beklenen Marmara depremi ülkemiz için büyük bir tehlike teşkil etmektedir. Marmara bölgesindeki ve özellikle İstanbul'daki nüfus yoğunluğunun fazla olması bu konunun önemini arttırmaktadır.

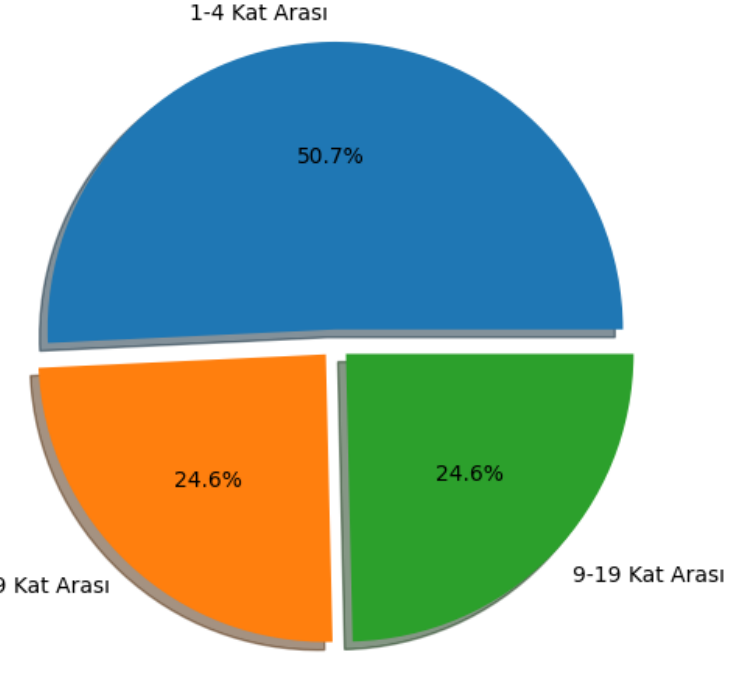
Bu çalışmada İstanbul'da bulunan binalar ilçe bazlı analiz edilmiştir. Çalışmanın amacı İstanbul'da yaşanacak olası bir deprem için ilçe bazında binaların durumu hakkında bir öngörü sağlamaktır.

Çalışmada İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından açık veri portalında yayınlanan “2017 Yılı Mahalle Bazlı Bina Sayıları” adlı veri seti kullanılmıştır.

Evlerin Yapım Yıllarına Göre Oranları

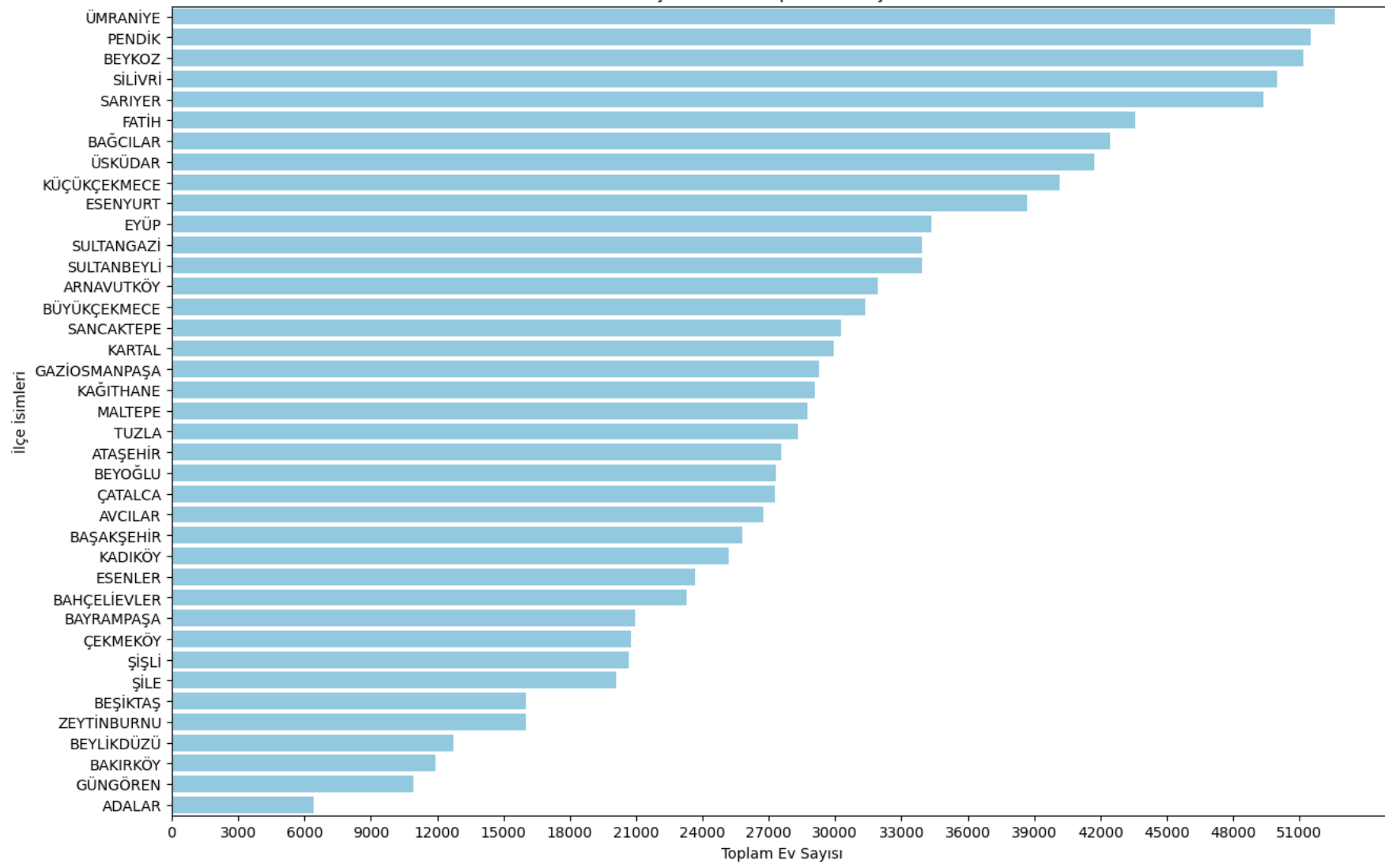


Evlerin Kat Sayılarına Göre Oranları

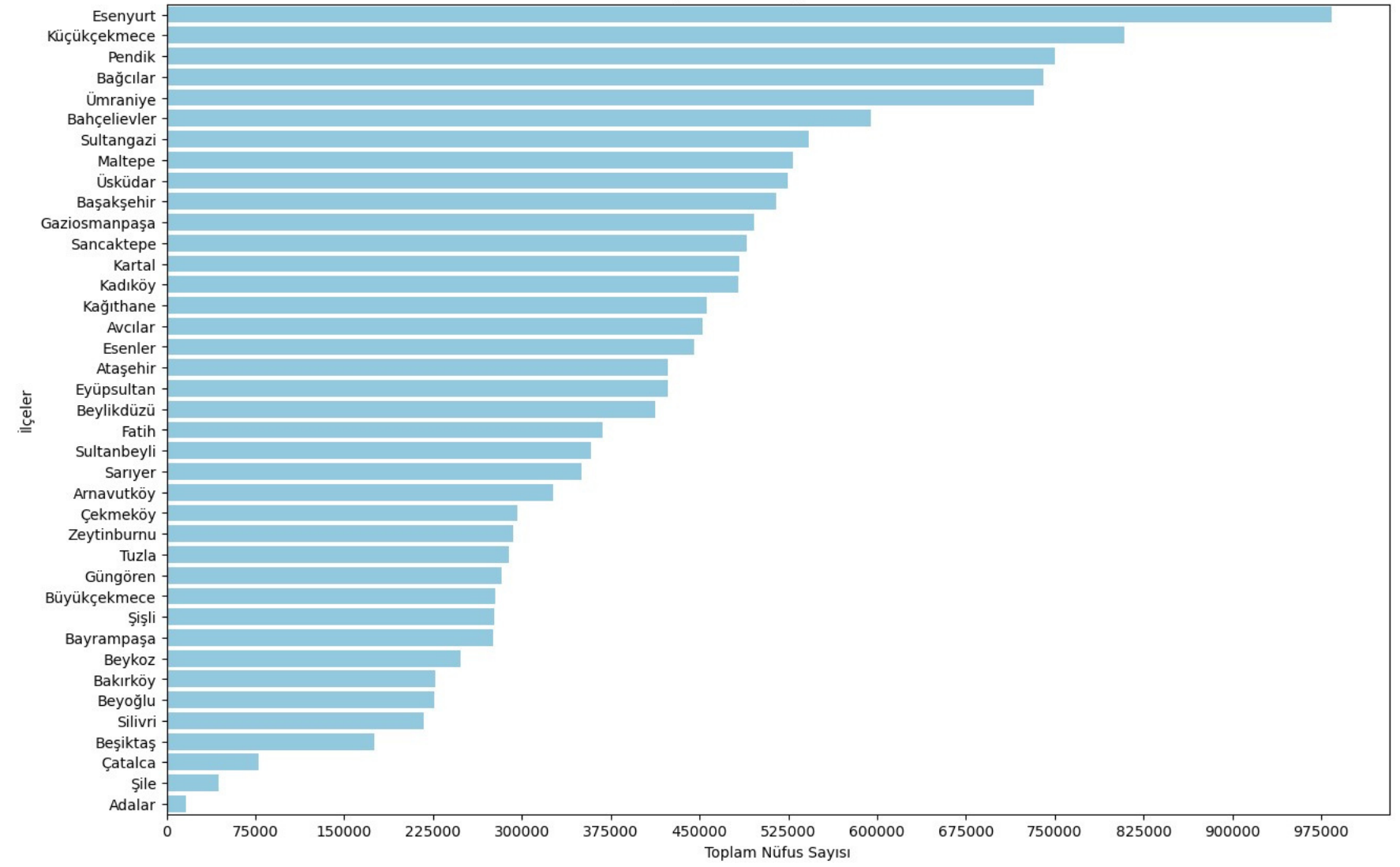


Yukarıdaki grafiğe göre İstanbul'da bulunan binaların yaklaşık %70'inin 2000 yılından önce inşa edildiği görülmektedir. Eski bina sayısının bu derece yüksek olması binaların depreme karşı dayanıklılık kontrollerinin yapılmasının son derece önemli olduğunu göstermektedir.

İlçelere Göre Toplam Ev Sayıları



İlçelere Göre Toplam Nüfus



Yukarıdaki grafiklere göre Ümraniye, Pendik ve Beykoz en çok bina bulunan ilçelerken Esenyurt, Küçükçekmece ve Pendik en kalabalık ilçelerdir. Beykoz, Silivri ve Sarıyer en çok ev bulunan ilçeler arasındayken nüfus sıralamalarında daha geri sıralarda yer almaktadır. Bunun sebebi bu ilçelerde müstakil ve daha az katlı bina olması olabilir.

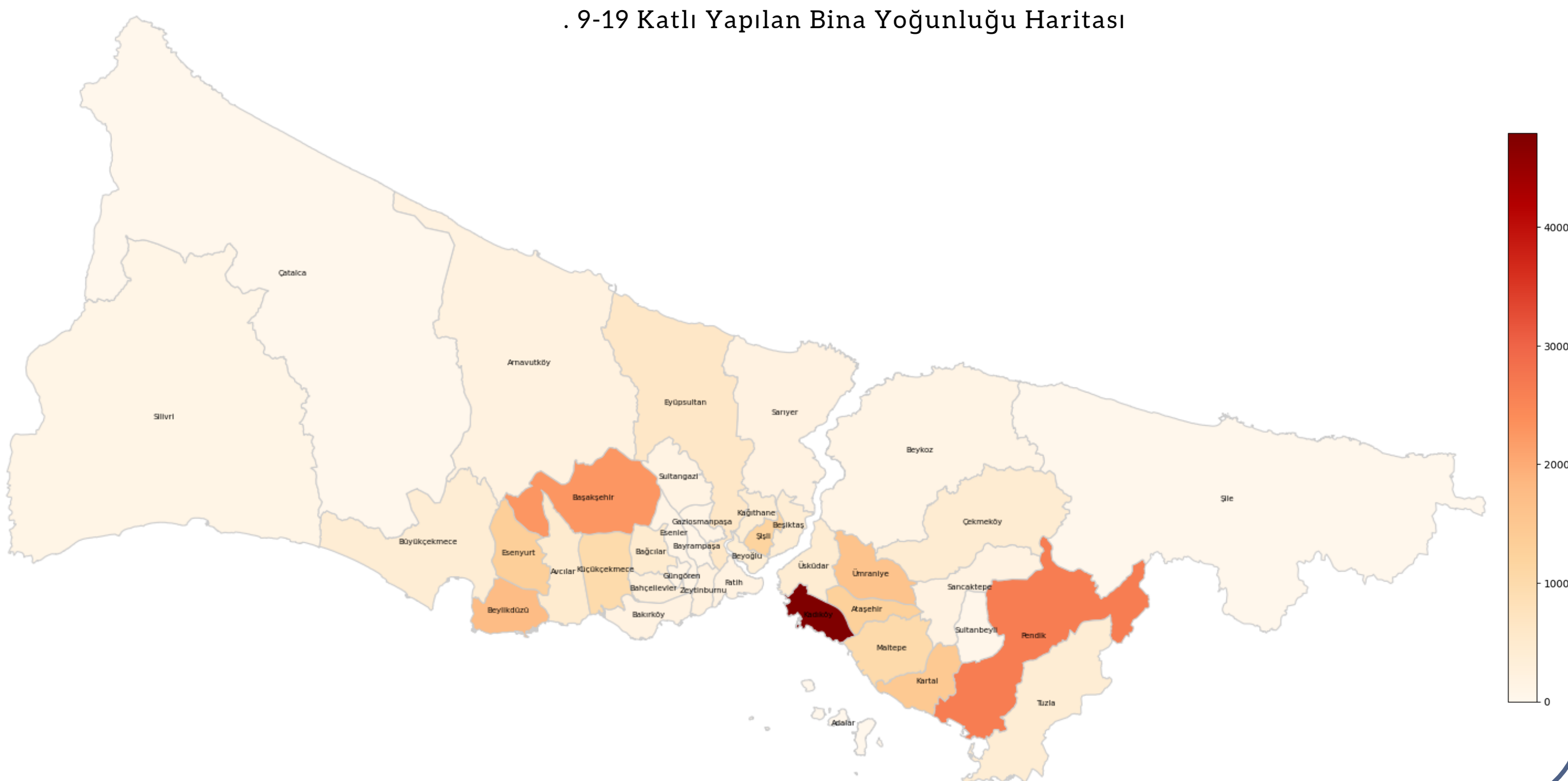
. 1980 Yılından Önce Yapılan Bina Yoğunluğu Haritası



Yandaki haritaya göre 1980 yılından önce yapılan bina yoğunluğunun en fazla olduğu ilçe bariz bir şekilde Fatih olarak gözükmemektedir. Fatih ilçesini Beyoğlu, Beykoz, Üsküdar ve Kadıköy ilçeleri takip etmektedir. Bunun bir sebebi bu ilçelerin İstanbul'daki en eski yerleşim yerlerinin arasında bulunması olabilir.

İstanbul'da 9-19 katlı bina yoğunluğunun en fazla olduğu ilçe Kadıköy'dür. Ardından Pendik, Başakşehir, Beylikdüzü ve Ümraniye ilçeleri gelmektedir.

. 9-19 Katlı Yapılan Bina Yoğunluğu Haritası



Fatih, Beyoğlu, Kadıköy, Beykoz, Pendik, Üsküdar gibi ilçelerin yüksek katlı ve 1980 yılı öncesi yapılan binalar bakımından yoğunluk gösterdiği gözlemlenmektedir. Tehlike arz eden bu ilçeler nüfus bakımından da en kalabalık ilçelerden bazılarını da içerisine almaktadır. Ayrıca bu ilçelerin İstanbul'un merkezi noktalarında bulunması ve yerleşimin sık olması sebebiyle olası tehlikeyi arttırması beklenebilir. Bu sebeple olası bir depreme karşı yapılacak müdahale planında önceliğin bu ilçelere verilerek büyük yıkım ve kayıpların önüne geçilmesi hedeflenebilir.